الفصل الاول

الإطار العام لمشكلة البحث

مقدمة البحث:

منظومة التعليم على المستوى الدولي تتجه نحو توظيف التقنية في إثراء عمليتي التعليم والـــتعلم والإستفادة من السرعة في التطور التقني وتقريب المسافات لفتح أفاق المعرفة أمام المعلم والطالب وهمـــا محور العملية التعليمية. وعلى ذلك أصبح التعليم يعزز دور الطالب ووعيه بذاته وبأدوات المعرفة التـــي يستخدمها ويؤكد ثقته بنفسه ويجعله عماد العملية التعليمية على أن يعود دور المعلم إلى اصالته كمصـــمم ومنسق ومرشد للعملية التعليمية داخل الفصل وخارجه.

وحيث أن التعليم كالماء والهواء، وهو ضرورة لدفع عجلة التقدم في البلاد. لذا يشهد العصر الحالي ثوره عارمة في مجالات الإختراعات العلمية والتقنية تتجلى أثارها الإيجابية في عمليـــات التقـــدم الاقتصادي والحضاري، بل وأصبحت قوة الدول تقاس بمدى ما تسهم به من تقنية. ومن أهـــم الحقـــائق المرتبطة بهذه الثورة رؤية أثارها في كافة أنماط الحياة المعاصرة ماديه وحضاريه وبيئيه.(عبدالمنعم 2003 ،1).

لقد صاحب التقدم الكبير في مجال تقنيات الصناعة والزراعة وتقنيات الفضـــاء حركـــة مـــن البحوث والدراسات التجريبية في مجال التربية كمحور للتحديث والتطوير، وقد أحدث دخول الكمبيـــوتر كمستحدث تكنولوجي في مجال التعليم دوياً هائلا بين أوساط المربين والمعلمين والمسئولين، ويعده البعض

بمثابة ثورة على نظم التعليم التقليدي بكافة صوره وأساليبه القديمة، إلى الحد الذي اعتبر **بيرج Berg** (1995 ،22) ان ظهور الكمبيوتر حول بعض الأمم من مجتمعات صناعية إلى مجتمعات معلوماتية.

في السنوات الأخيرة بدأ يأخذ الكمبيوتر مكانة مهمة في التعليم بكافة مراحله ويعود ذلك بدرجة كبيرة نتيجة لظهور أجيال جديدة من الكمبيوتر، رخيصة الثمن، سهلة التداول، متعددة الوظائف، وساعد على نمو هذا الإتجاه التنبه إلى الامكانات الكبيرة التي يوفرها الكمبيوتر وامكانية استخدامه في مجالات متعددة في كافة فروع المعرفة الانسانية.(**سالم وسرايا** 2003،282).

ويذكر **الشرهان** (الشرهان 2003 ،100) انه اصبح الكمبيوتر سمة من سمات العصر الحاضر والمستقبل ولا يمكن لأي إنسان في هذا العصر أن يتجاهل أهميته أو ينكرها، فقد أصبح واقعاً لا بد أن يعيشه الإنسان، حيث يتضح أنه غزا مختلف الانشطة الانسانية المعاصرة في جميع المجالات وخصوصا المجال التعليمي ويعتبر من أهم المستجدات التي أنتجتها التقنية في القرن العشرين لأنه أداة قوية لحفظ المعلومات ومعالجتها ونقلها والسرعة في تنفيذ ملايين من العمليات في الثانية الواحدة والتي لا يستطيع الإنسان القيام بها.

لذا يعتبر الكمبيوتر أحد أبرز المستحدثات التكنولوجية المعاصرة وأصبح من الضروري والملح استثمار هذه التقنية في المنظومة التربوية والتعليمية، كما لم يشهد عصر من العصور التقدم التقني الذي شهده هذا العصر في نواحي متعددة من أهمها الثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الإتصالات والمعلومات والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وتوظيف استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم.

ومن خلال المقارنة بين التعليم بالأمس والتعليم اليوم يتضح الفرق الكبير بينهما، فيقول **البناي** (البناي1997 ،1) فطالب الأمس كان يتلقى أغلب معلوماته في المدرسة من خلال صلته المباشرة مع المعلم والتي يتم فيها تلقين الطلاب بما يشاء، مما يجعل العملية التعليمة شاقه ومجهده لكل أطرافها. أما طالب

اليوم الذي وضعت بين يديه أجهزه تقنيه وتعليمية متطورة، فقد أصبح ينظر إلى التعليم باعتباره متعـــه، وبذلك تحولت العملية التعليمية إلى عمليه ممتعه وسهله بمساعدة الأجهزة التي تقدم المادة التعليمية بشكل يسهل وصول الفكرة والمعلومة إلى المتعلم بطرق مختلفة وأساليب مبتكره، تؤدي إلى جذب الانتباه، وتزيد الرغبة في متابعة التعلم.

بناء على ذلك أخذ التربويون يبحثون بإستمرار على أفضل الطرق والوســائل لتــوفير بيئــة تعليمية تفاعليه لجذب إهتمام الطلاب وحثهم على تبادل الآراء والخبرات. وتعتبر تقنية نظم المعلومــات وتوظيف الكمبيوتر وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وما تقدمه التقنيات الحديثة من وســائط متعــددة ومتنوعه من نص وصور ثابتة ومتحركة وصوت ومؤثرات صوتية من تقديم بيئة تعليمية تفاعلية مشوقة للمستخدم.

ولقد ثبت لمعظم مستخدمي الكمبيوتر بالتجربة العملية في كثير من الدول المتقدمة أن التعلــيم بالكمبيوتر إذا استخدم في المكان المناسب والوقت المناسب يمكن أن يحقق نتائج ممتازة في غرفة الصف وهذا بدوره يتضمن تدريب المعلمين على الاستخدام الامثل لهذه التقنية حتى يمكنهم تقرير الخطة المناسبة والمكان الملائم والزمن المطلوب للوصول بالمعلمين والطلاب على حد ســواء إلــى إتقــان المهــارات والحقائق العلمية والمفاهيم المتضمنة.(الفار 2002،48).

أما بالنسبة لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فيذكر **الفنتوخ والســلطان** (1425 ،2) أنــه حدثت تطورات لشبكة الانترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وسريع جدا وأصبحت كتابــا مفتوحــا للعالم أجمع ، فهي غنية بمصادر المعلومات إلى درجة الفيضان ولذلك أصبح الكمبيوتر وتطبيقاته جزأ لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية. وقد أخذت تقنية المعلومات المبنية حول الكمبيوتر تغزو كل مرفــق من مرافق الحياة. فأستطاعت هذه التقنية أن تغير من أوجه الحياة المختلفة في زمن قياســي، فظهــرت

شبكة الإنترنت وأخذت طوفاناً معلوماتياً وأصبحت المسافة بين المعلومة والإنسان تقترب شيئا فشيئا. وأما زمن الوصول إليها فأصبح بالدقائق والثواني. فكان لزاماً على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ أجياله على تعلم الكمبيوتر وتقنياته ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة في هذا العصر.

وبالنسبة لتوظيف الكمبيوتر ومستلزماته في المناهج التعليمية يقول **المحيسن** (1996،23-24). لقد قامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية استراتجيه ومن ضمنها جعل الكمبيوتر وشبكة الإنترنت عنصراً أساسياً في المنهج التعليمي، وتختلف خطط إدخال المعلوماتية في التعليم تبعا لاختلاف الدول، وعلى أي حال فان التوجه العام حاليا هو الانتقال من تدريس علوم الكمبيوتر نحو الاهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية. وهنالك الكثير من المجالات لاستخدام الكومبيوتر في المجتمع يتمثل أهمها في الأتي: التجارة، الصناعة، النقل والمواصلات، الطب، الإدارة الحكومية، العلوم، نقل البيانات، والرسائل الإلكترونية، المتعة والتسلية، التعليم، إنتاج التصاميم والرسومات الهندسية، ويمكن القول بأن الكمبيوتر أصبح القاسم الأعظم لكل أداة أو جهاز يساعد الإنسان على أداء العمل اليومي.(الزبير2005،11).

ويمكن تقسيم المجالات الرئيسة والتي تنطوي تحتها جميع الإستخدامات الأخرى مهما إختلفت طبيعتها أو أهدافها، وهي كما بينها كل من (الحيلة 2001 ،455) ، (سعادة ، السرطاوي 2003،43) في استخدام الكمبيوتر كمادة دراسية، إستخدامه في الإدارة، وإستخدامه كوسيلة تعليمية ويعتبر التعليم بمساعدة الكمبيوتر من أهم تطبيقات الكمبيوتر التربوية، حيث يستخدم الكمبيوتر داخل قاعات الدرس، من خلال برامج تعليمية يمكن من خلالها تقديم المعلومات وتخزينها، مما يتيح الفرص أمام المتعلم لأن يكتشف بنفسه حلول مسالة من المسائل أو الوصول إلى نتيجة من النتائج، ويمكن تطبيق هذه الوسيلة على غالبية المواد الدراسية.

ويضيف **مندور** (193،2004) إلى هذه المجالات مجالاً رابعاً يتمثل في استخدام الكمبيوتر في تصميم وإنتاج الشفافيات بأنواعها المختلفة والخاصة بالعرض على جهاز عرض الشفافيات وكذلك إنتاج الشرائح الفوتوغرافية التي تعرض على جهاز عرض الشرائح.

أما **الفرجاني** (194.1426) فقد قسم وظائف الكمبيوتر في التعليم إلى قسمين هما:

- القسم الأول هو استخدام الكمبيوتر في الإدارة المدرسية Computer Managed Instruction. (C.M.I)
- والقسم الثاني هو استخدام الكمبيوتر كمساعد في عملية التدريس Computer Assisted Learning. (C.A.I)

لذا فقد أتاح الكمبيوتر للمربين الفرصة لاستخدامه كوسيلة مساعدة في عمليات التعليم والتعلم حيث يهيئ للمتعلم بيئة تعليمية يقل فيها التشتت وتساعده على التركيز والانتباه.

مشكلة البحث:

كانت مصادر التعليم سابقاً قاصرة على مصدرين أساسيين فقط هما المعلم والكتاب، أما في العصر الحالي الذي هو عصر المعلومات فقد تعددت المصادر وتنوعت ليستفيد الدارس ويختار منها فيقوم المعلم بدعم المنهج الدراسي عن طريق تصميم وإعداد برنامج كمبيوتري مرتبط بالمنهج وأهدافه وذلك

لزيادة الفاعلية والنشاط ولتنمية العديد من المهارات لدى الطلاب مثل: مهارة البحث، الاستكشاف، التفكير، حل المشكلات.

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمحاضر في كلية التربية للبنات بجدة جامعة الملك عبدالعزيز خلال تدريسها لمقرر وسائل وتقنيات التعليم قصوراً شديدا في فهم بعض المفردات والوحدات التعليمية لمقرر وسائل وتقنيات التعليم لدى الطالبات نظراً لأنهن يتلقين المادة بطريقة نظرية، وأن التدريب في المحاضرة بطريقة البيان العملي والإلقاء اللفظي كما وأن وقت المحاضرة لا يكفي لتدريب الطالبات.

وحيث تؤكد العديد من الابحاث والدراسات–على حد علم الباحثة–على أهمية الأداء العملي بإستخدام البرامج التعليمية المعدة خصيصا لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وضرورة إرتباط المعرفة بالتطبيق وإيجاد خطوة جديدة في إعداد وتنفيذ الدروس، وهى خطوة إتقان التطبيق للجميع وتخصص لها وقت محدد للممارسات العملية في الدروس التي تحتاج لتدريب.

وعلى ذلك تتحدد طبيعة مشكلة البحث في تصميم وإعداد برنامج كمبيوتري تعليمي مقترح لتدريس مقرر وسائل وتقنيات التعليم على أسس علمية وقياس مدى فعاليتة على التحصيل والأداء لدى طالبات كلية التربية للبنات بجدة جامعة الملك عبدالعزيز.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما الخطوات الإجرائية لتصميم وبناء برنامج كمبيوتري تعليمي مقترح لتدريس مقرر وسائل وتقنيات التعليم وما مدى فعالية هذا البرنامج على التحصيل والأداء العملي لدى الطالبات بكلية التربية للبنات بجده جامعة الملك عبد العزيز؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما هي الأسس العلمية التي يقوم عليها تصميم وبناء برنامج كمبيوتري تعليمي مقترح لتدريس وحدات تعليمية في مقرر وسائل وتقنيات التعليم للطالبات بكلية التربية للبنات؟

2- ما مدى فعالية تطبيق البرنامج الكمبيوتري التعليمي المقترح على تحصيل الطالبات في بعض الوحدات التعليمية لمقرر وسائل وتقنيات التعليم ؟

3- ما مدى فعالية تطبيق البرنامج الكمبيوتري التعليمي المقترح على الأداء العملي للطالبات ؟

أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث الحالي فيما يلي:

* قد تعود الفائدة على الطالبات عند استخدام البرنامج الكمبيوتري التعليمي بما يزيد من اهتمامهن وإتجاههن الى استخدام الكمبيوتر في حياتهم الدراسية والعملية.

* قد يسهم البحث في استخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية داخل الفصول الدراسية وخارجها على مستوى المملكة مما يتطلب إجراء مثل هذه البحوث لمعرفة أثرها في العملية التعليمية.

* قد يشجع البحث الحالي المعلمات ومصممي البرامج الكمبيوترية التعليمية على توظيف العمليات المنظومية للتصميم التعليمي في تصميم البرامج الكمبيوترية التعليمية وإنتاجها وإستخدامها في المنظومة التعليمية.

أهداف البحث:

سعى البحث إلى التحقق من الهدف الرئيسي وهو:

تصميم وبناء برنامج كمبيوتري تعليمي مقترح لتدريس مقرر وسائل وتقنيات التعليم لدى طالبات السنة الثالثة بكلية التربية للبنات بمحافظة جده جامعة الملك عبدالعزيز ومعرفة مدى فعاليته على التحصيل والأداء العملي.

وتفرع الهدف الرئيسي الى الأهداف الفرعية التالية :

1- تحديد الأسس العلمية التي يقوم عليها تصميم وبناء البرنامج الكمبيوتري التعليمي المقترح والخطوات الإجرائية لإنتاج البرنامج التعليمي.

2- التعرف على مدى أهمية مفردات مقرر وسائل وتقنيات التعليم بالنسبة للطالبات من وجهتي نظر مشرفات التدريب العملي والطالبات.

3- التعرف على مدى الحاجة إلى مفردات مقرر وسائل وتقنيات التعليم بالنسبة للطالبات من وجهتي نظر مشرفات التدريب العملي والطالبات.

4- التعرف على مدى فعالية البرنامج التعليمي المقترح في مقرر وسائل وتقنيات التعليم على التحصيل لدى طالبات السنة الثالثة بكلية التربية للبنات بجدة جامعة الملك عبدالعزيز.

5- التعرف على مدى فعالية البرنامج التعليمي المقترح في مقرر وسائل وتقنيات التعليم على الأداء العملي لدى طالبات السنة الثالثة بكلية التربية للبنات بجدة جامعة الملك عبدالعزيز.

فروض البحث:

- افترض البحث الحالي بعض الفروض غيرالإحصائية وهي:-

1- أنه يمكن التوصل الى بعض الأسس العلمية التي يقوم عليها تصميم وبناء برنامج كمبيوتري تعليمي مقترح تساعد البحث الحالي في إجراءات الانتاج الفعلي للبرنامج بشكل علمي محدد.

2- أنه هناك بعض الأوزان النسبية التي لها أولوية خاصة لأهمية مفردات مقرر وسائل وتقنيات التعليم ومدى حاجة الطالبات لهذه المفردات يمكن تحديدها بشكل علمي دقيق.

- كما افترض البحث بعض الفروض الإحصائية وهي:-

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث الضابطة والتجريبيتين الأولى والثانية في الاختبار التحصيلي القبلي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية الأولى في اختبار التحصيل المعرفي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية في اختبار التحصيل المعرفي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية الثانية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية الاولى ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي بعد التطبيق التجريبي للبرنامج.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية الأولى في درجات بطاقة الأداء العملي للطالبات ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية وذلك في درجات الأداء العملي للطالبات لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

7- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في درجات الأداء العملي للطالبات وذلك بعد التطبيق التجريبي للبرنامج.

عينة البحث:

أولاً: العينه الميدانية: وتضم 30 ثلاثون مشرفة للتربية العملية، 50 خمسون طالبة من القسمين العلمي والأدبي لتحديد الأوزان النسبية للأهمية والحاجه لمفردات المقرر، وهذه العينة من الطالبات اللآتي انتهين من دراسة مقرر وسائل وتقنيات التعليم وهن في مرحلة التدريب الميداني في العام الجامعي 1428/27هـ.

ثانياً: العينه التجريبية: مكونة من 84 طالبة مقسمة الى ثلاث مجموعات متكافئة كل مجموعة 28 طالبة من طالبات السنه الثالثة اللآتي درسن مقرر وسائل وتقنيات التعليم في كلية التربية للبنات جامعة الملك عبدالعزيز، وهذه العينة من الطالبات اللآتي سجلن لدراسة المقرر وهن اللآتي أجريت عليهن الباحثة البرنامج التعليمي المقترح في عام 1429/28هـ.

وكانت مجموعات العينة التجريبية كالتالي:-

الأولى: المجموعة الضابطة:

وهي التي درست الوحدات التعليمية بالبرنامج المقترح لمقرر وسائل وتقنيات التعليم بقاعة الدراسة من قبل المعلمة بالطريقة التقليدية.

الثانية: المجموعة التجريبية الاولى:

وهي المجموعة التي درست الوحدات التعليمية بالبرنامج المقترح لمقرر وسائل وتقنيات التعليم داخل قاعة الدراسة بالكلية عن طريق الدمج بين المحاضرة والتطبيق العملي باستخدام برنامج الكمبيوتر على .C.D.

الثالثة: المجموعة التجريبية الثانية:

وهي المجموعة التي درست الوحدات التعليمية بالبرنامج المقترح من الموقع الإلكتروني Online الذي أنشاته الباحثة كتعلم ذاتي.

مصطلحات البحث:

الفعالية Effectiveness:

عرفت **سيلز وريتشي** الفعالية بأنها" مدى تحقيق الأسلوب التعليمـــي كالطريقـــة، والوســـيلة المناسبة للهدف، أو مدى تحقيق النهايات المرغوبة." (سيلز وريتشي 1998 ،191).

ويقصد بالفعالية في هذا البحث " أثر استخدام البرنامج الكمبيوتري التعليمي المقترح لمقـــرر وسائل وتقنيات التعليم على التحصيل المعرفي و الأداء العملي"، وعرف **كوجك** الفعالية أيضا بأنها درجة أو مدى التطابق بين المخرجات الفعلية للنظام، والمخرجات المرغوبة أو المنشودة بمعنى مقارنة النتـــائج بالأهداف.(كوجك 1997،23).

ويذكر **الاهدل** (الاهدل 1427،49) : ان الفعالية يعبر عنها الدراسات التجريبية بعامة من خلال حجم الأثر وهو مصطلح إحصائي يدل على مجموعة من المقاييس الإحصائية التي يمكن أن يستخدمها الباحث في العلوم التربوية والإجتماعية والنفسية للتعرف على الأهمية العملية للنتائج التي أسفرت عنها البحوث والدراسات العلمية.

البرنامج Program:

يعرف ايلسون Ilson البرنامج بأنه خطه محددة لأسلوب العمل، كما يعرفهُ جراون **Growan** بأنه خطة عمل أو منهج.(بخاري 1993،8).

ويقصد في هذا البحث على أنه: " خطه أو منهج بتوظيف برنامج كمبيوتري قائم على الامكانات التي تتوافر بالكمبيوتر واستخداماته من الوسائط المتعددة والمتنوعه".

البرنامج الكمبيوتري Computer Program :

يتفق العلماء والباحثون على تعريف البرنامج الكمبيوتري على أنه " مجموعه مرتبه ومتتابعة من التعليمات أو الاوامر التي تكتب بطريقه محددة تجعل الكمبيوتر يقوم بمهام ووظائف معينه ".(ابراهيم1983، المناعي1994، جمال الدين1995)

ويعرفها كل من (سيلز و ريتشي 198،1998) بأنها مجموعة من التعليمات تصف الاجراءات المطلوب من الكمبيوتر تنفيذها بغرض إنجاز بعض المهام طبقا لقواعد لغة برمجة معينة، كما أنها نوع من البرامج يعني بتدريس الطلاب محتوى تعليميا معينا عن طريق الكمبيوتر. (المشيقح 80،1997).

ويقصد في هذا البحث الحالي على أنه " خطة أو منهج بتوظيف برنامج كمبيوتري قائم على الامكانات المتنوعة مثل برامج الوسائط المتعددة لإثراء الوحدات التعليمية والتعلمية تحقيقا للأهداف المرجوة ".

التحصيل Achievement :

مفهوم التحصيل يتمثل في المعرفة التي يحصل عليها المستفيد من خلال برنامج أو منهج قصد تكيفه مع الوسط والعمل المدرسي. ويقتصر هذا المفهوم على ما يحصل عليه الفرد المتعلم من معلومات وفق برنامج معد يهدف إلى جعل المتعلم أكثر تكيفاً مع الوسط الإجتماعي الذي ينتمي إليه. بالاضافة إلى إعداده للتكيف مع الوسط المدرسي بصوره عامه.

ويرى **جابلن** إن التحصيل هو " مستوى محدد من الأداء أو الكفاءة في العمل الدراسي، كما يقيم من قبل المعلمين أو عن طريق الاختبارات المقننة أو كليهما معا ".

ويركز هذا المفهوم على جانبين، الأول: على مستوى الأداء أو الكفاءة والثاني: على طريقة التقييم ؛ التي يقوم بها المعلم.*

أما **كود** (1426هـ) فعرفه بأنه إنجاز أو براعة في الأداء في مهارة ما أو في مجموعة من المعارف. **

كما يعرفه **صبري** (171،2002) بأنه "مقدار ما يتم إنجازه من التعلم لدى الفرد أو مقدار ما يكتسبه من معلومات وخبرات نتيجة دراسته لموضوع أو مقرر أو برنامج تعليمي والتحصيل أيضا هو مقدار ما يتحقق فعليا من الأهداف التعليمية، ويقاس التحصيل عادة بواسطة اختبارات تعرف بالاختبارات التحصيلية".

ويعرفه كل من **شحاته والنجار**(89،2003) بأنه :"كل ما يكتسبه التلميذ من معارف ومهارات وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة ما هو مقرر عليهم في الكتاب المدرسي ويمكن قياسه باختبار معد لذلك".

أما **السدحان** (31،2004) فيراه بأنه "المعرفة التي يتم الحصول عليها والمهارة التي تتم تنميتها في الموضوعات الدراسية بالمدارس وتبينها الدرجات التي يتم الحصول عليها في الاختبارات".

ويقول **الزهراني** (19،2008) بأنه "مقدار ما يكتسبه الطالب من معارف، ومهارات في مجالات تقنيات التعليم، ويكون المعيار في إكتسابه تلك المعارف والمهارات، درجته التي يحصل عليها في الاختبارات المعدة سلفا لذلك".

جابلن * www.dafatir.com
كود ** www.balagh.com

وتعرف الباحثة التحصيل إجرائيا في الدراسة الحالية بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبات في اختبار التحصيل المعرفي والأداء العملي وفق أدوات القياس والاختبارات التي اعدت بالبحث لذلك.

الأداء Performance :

عرف **جيز geies** تكنولوجيا الأداء performance Technology بأنه عملية اختيار البرامج وتحليلها وتصميمها وتطويرها وتنفيذها وتقويمها، بحيث تؤثر في السلوك والانجاز البشري بأقصى درجة من الفاعلية وتوفير التكاليف. (سيلز و ريتشي 1998،197).

ويقصد به أيضاً مقدار الإنجاز العام الذي يحققه التلميذ سواء كان هذا الانجاز مرتبطاً بالتحصيل العلمي أم مرتبطا باكتساب التلميذ للمهارات أو الاتجاهات. (المالكي 23.2006).

ويتبنى البحث الحالي المصطلح الإجرائي والمقصود به في هذه الدراسة الأداء العملي التطبيقي والتدريس الفعال والإيجابي لمقرر وسائل وتقنيات التعليم.

الوسائط المتعددة Multimedia :

عرف **الحيلة** (2004) الوسائط المتعددة بأنها "وسائل إلكترونية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تقدم الصورة والصوت في آن واحد للدارسين في الوقت الذي لا يمكنهم تحقيق ذلك بوسائط أخرى".

وأيضا عرفها **كبرون capron** (1994) "مصطلح يشتمل على البرامج والاجهزة ومن خلال هذه الوسائط يستطيع الفرد الاستفادة مما تتضمنه هذه الوسائط من نصوص مكتوبة وصور وصوت وحروف وفيديو".

يرى **الشرهان** (2003،171-172) بأنها مجموعة من المعلومات بشكل نصوص تشتمل على: الصور الرقمية، الصوتيات، الرسوم المتحركة، ولقطات الفيديو.

وعرفها **منصور** (46،1999) بأنها كلمة إنجليزية مكونه من جزئيين الأولى "Multi" وتعني التعدد، أما كلمة "Media" فتعني وسائل أو قناة الاتصال بين طرفين وعند ضم الكلمتين معاً يكون المقصود إستخدام أكثر من قناة إتصال سواء من صوت، صورة، ورسوم، ونماذج، وصورة وصوت معاً استخدام الجميع بصورة مندمجة ومتكاملة من أجل تحقيق الفاعلية في عملية التدريس والتعليم بشكل وقد يستفاد من ذلك أيضاً بتوصيل المعلومة الواحدة بأكثر من وسيلة وهذا مما يتيح حرية الإختيار والتنقل لدى للمتعلم وعدم الملل له إضافة الى الهدف الرئيسي وهو إن لكل وسيط مزايا خاصة به يمتاز بها عن الأخر في تحقيق الأهداف السلوكية المحدودة.

ويقصد بها في هذا البحث " البرامج التي تعتمد في عرضها للمحتوى العلمي على وسائط صوتية ونصية ووسائط كالرسومات والصور الثابتة و المتحركة ".

أيضا تعتبر وسيلة من وسائل عرض المعلومات بمزيج متناسق ومترابط بين النصوص والتسجيلات الصوتية التي تشد إنتباه المتعلم وتدفعه إلى مزيد من البحث والابحار فيه وقد تكون على هيئة أقراص مدمجة CD-ROM أو على شبكة الإنترنت.

التعليم الالكتروني E-learning :

عرفه **زيتون** (39،2003) بأن التعليم الإلكتروني هو تقديم محتوى تعليمي بشكل إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت وبالسرعة التي تناسبه وكذا التفاعل مع المعلم ومع الأقران سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم إلكترونيا أيضاً من خلال تلك الوسائط.

كما عرفها **وينتلنج Wentling** (8،2000) بأنها: إكتساب المعرفة والقدرة على إستخدامها والتي يتم نشرها وتسهيل تعلمها عن طريق الوسائل الإلكترونية.

ويقصد في البحث الحالي بأنه شكل من أشكال التعليم عن بعد، وطريقة للتعليم بإستخدام آليات الإتصال الحديثة كالكمبيوتر والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقيم أداء المتعلمين.

منهج البحث والإجراءات:

يتبع البحث المنهجين المنظومي والتجريبي في الخطوات والإجراءات التالية:

1- إجراء الدراسات التحليلية للبحوث والدراسات السابقة التي توصلت اليها الباحثة والمرتبطة بموضوع البحث في مجالات الوسائل وتقنيات التعليم.

2- تصميم النموذج التعليمي المقترح على أسس علمية قائم على المدخل المنظومي في إطار دراسة تحليلية لبعض النماذج العربية والأجنبية في التصميم التعليمي.

3- تحديد الإحتياجات الفعلية والهامة للطالبات من مفردات مقرر وسائل وتقنيات التعليم من وجهة نظرهن ومن وجهة نظر مشرفات التدريب الميداني بالاستبانات الخاصة المُعدة لذلك.

4- تصميم السيناريو التعليمي للوحدات التعليمية ذات الأوزان النسبية المرتفعة وأهدافها بمقرر وسائل وتقنيات التعليم لطالبات السنة الثالثة بكلية التربية للبنات جامعة الملك عبدالعزيز، وإجازته

بعرضه على مجموعه من الخبراء في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس والتربية.(انظر ملحق 11).

5- أجريت الدراسة التحليلية لبعض البرامج الكمبيوترية المساعدة التي مُكنت الباحثة من تحويل هذا السيناريو التعليمي من المحتوى المعرفي إلى برنامج تفاعلي متعدد الوسائط Multimedia وبرمجته على قرص مدمج CD، ونشره Online على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

6- أجيز البرنامج الكومبيوتري التعليمي المقترح بعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس والتربية.

7- أجريت تجربة استطلاعية على مجموعة من طالبات السنة الثالثة بكلية التربية للبنات بجدة جامعة الملك عبدالعزيز.

8- أعدت أدوات البحث وأجريت لها الصدق والثبات وهى :

أ. اختبار تحصيلي معرفي في الوحداتين التعليميتين الأولى والثانية من مقرر وسائل وتقنيات التعليم.(انظر ملحق 13،12).

ب. بطاقة تقييم الأداء العملي للطالبات.(انظر ملحق 14).

9- التطبيقيين الميداني والتجريبي:

أ- التطبيق الميداني لأدوات البحث من استبانات لاستطلاع رأى الطالبات والمشرفات والخبراء.

ب- التطبيق التجريبي:

حيث طُبقت الاختبارات والبرنامج المقترح على المجموعات الثلاث للعينة التجريبية كالتالي:

أ. المجموعة الضابطة: التعلم التقليدي بالمحاضرة.

ب. المجموعة التجريبية الأولى: التعلم بالمحاضرة مع استخدام البرنامج الكمبيوتري .C.D.

ج. المجموعة التجريبية الثانية: التعلم الذاتي باستخدام البرنامج الكمبيوتري Online على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

10- رُصدت الدرجات وأجريت لها المعالجات الإحصائية.

11- تفسير النتائج وتحليلها.

12- التوصيات والمقترحات والبحوث والدراسات المستقبلية.